EchoLink（エコーリンク）の運用について

ALL NAGANO-Net

EchoLinkシステムの運用

ALL NAGANO-Net

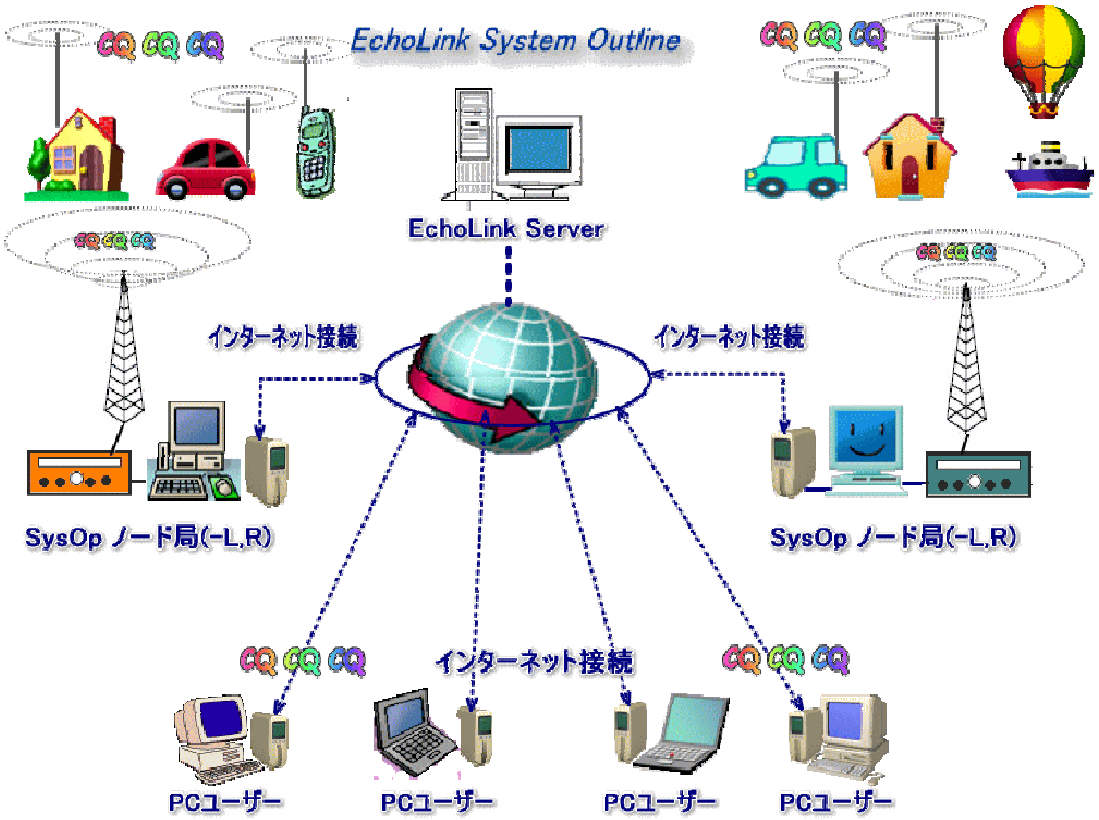
EchoLink(エコーリンク)はインターネット（VoIP 技術）を使ったシステムです。中継回線は、インターネットプロトコル （TCP/IP） で通信が行われています。ノード局を経由すれば、ハンディ機一台で日本国内はもとより世界中のエコーリンク運用局と交信できるすぐれた通信システムです。また、EchoLink を使うことにより，パソコン同士での QSO も可能です。（PC ユーザーモード：無料ソフト）

1 対 1 での QSO 以外にも，複数局でのラウンド QSO（カンファレンス）もできます。

パソコンへの詳しいインストール方法は、http://www1.ttcn.ne.jp/~js1lqi/EchoLink-setup1.htm 書かれています。（PC ユーザーモード）

まずは、ハンディ機などで、近くのノード局を受信してみましょう。そして、出張や旅行で地元を離れた際には、現地のノード局を利用して地元のローカル局と QSO してみませんか？

EchoLink イメージ図



用語解説

- **DTMF・・・**DTMF(Dual-Tone Multi-Frequency)は、0～9 までの数字と*,#,A,B,C,D の記号の 16 種類の符号を低群・高群の 2 つの音声周波数帯域の信号音で送信する方法。別名「**トーン信号**」「**プッシュ信号**」とも呼ばれ、信号音は「ピッ、ポッ、パッ」とも表現される。
- **Connect・・・**コネクト。接続された、接続している。
- **Disconnect・・・**ディスコネクト。切断された、切断されている。
- **カンファレンス・・・**一度に複数の局が接続できるネット上の場所。カンファレンスには、たくさんのノード局が接続されています。
- **リンク局・・・**簡単に言うと中継局。インターネットと無線機がつながっていて、インターネット上の音声など無線機を通して送信している。ノード局とも呼ばれています。
- **シングルユーザー・・・**無線機を使わず、パソコンから直接運用する局のこと。PC ユーザーとも呼ばれています。

運用する前に

1. 運用周波数（お近くのノード局）を探します。（http://lwr.dyndns.org/nodequery.html）
2. トーンの有無を確認してください。
3. PTT を押しながら、DTMF コマンド**「08」**を送出します。

（無線機によって自動で送出できるなど、送出方法が異なります。詳しくは無線機の取扱説明書をご覧ください。）

4. 接続状態によってアナウンスが流れます。
   a.接続されている場合－**Connected to OOOOO（コールサインまたはカンファレンス名）**
   b.未接続の場合－**None Connected**

運用方法

a.上記操作で接続されている場合

接続中の場合、EchoLink OOOOO 局ユーザー（アナウンスのあったカンファレンス及び接続局）とそのまま交信可能ですので、CQ 呼出や CQ 応答等により QSO を行います。
現在、接続されているが、違うカンファレンスやノード局につなぎたい場合は、一度切断しなければなりません。
切断処理－DTMF コマンド**「#」**を送出します。**「カンファレンス OOOOO Disconnect」**とアナウンスが流れます。このアナウンスを確認したら、切断されています。このあと、下記「b.上記操作で接続されていない場合」の操作を行います。

b.上記操作で接続されていない場合

接続されていない場合は、DTMF で希望するノード局番号 OOOOO 又は カンファレンス番号 OOOOO を送出して接続操作します。（**下記表 1** をご参照ください。）
接続が成功すると音声で、「Connected to カンファレンス OOOOO（コールサイン）」 のコネクトメッセージが流れます。
しばらくワッチしてから、CQ 呼出、CQ 応答等により QSO を行います。

運用する上での約束ごと

- 最初に必ず「08」で接続状態を確認してください。
- 連続送信を押さえるため、1 回の送信は 3 分以内でお願いします。
- カンファレンス接続は多くの局が聞いています。ブレークタイムは長め（5 秒くらい）にあけてください。

表 1

コマンド	詳　細	DTMF
Connect（接続）	接続したい EchoLink 局及びカンファレンス局のノード番号をプッシュします。	ノード番号
	ノード番号検索用 URL：http://www.echolink.org/links.jsp	
Disconnect（切断）	接続が切断されます。	#
Status	接続中であるか、接続している相手局がアナウンスされます。	08
Play info	メッセージがアナウンスされます。	*
Time info	現在時刻が英語でアナウンスされます。（一部ノード局）	117
カンファレンス	詳　細	
ALL NAGANO Conf	ALL NAGANO カンファレンス（ルーム）に接続します	316288
	http://allnagano.net/ http://echolink.g4eid.co.uk/status/*NAGANO*.html	
BOUSAI Conf	大規模災害時などに BOUSAI カンファレンス（ルーム）に接続します	*171 （99080）
	http://bousai.pgo.sytes.net/	

- EchoLink の Active リスト及びノード番号は下記にて確認することができます。
  PC 用：（全世界）http://www.echolink.org/links.jsp
  PC 用：（日本）http://www.kmdkg.jp/e-link/e-list.html
  携帯&PC 用：（日本）http://lwr.dyndns.org/nodequery.html

参考資料

諏訪エリアの VoIP ノード局（周波数順 2014 年 2 月現在）

周波数	TSQ	ノード局コール	ノード番号	運用場所	VoIP 区分	運用形態/接続先
144.60MHz	123.0Hz	JGφBGW	#3063	岡谷市	WiRES	
430.71MHz	110.9Hz	JEφASX	#6513D	岡谷市	WiRES	
430.78MHz	88.5Hz	JRφZCS	#5018D	岡谷市	WiRES	8:00～22:00/単独運用
JHφFFT　HP：http://www.swk.janis.or.jp/~okaya/ja0ybi/wires.htm						
430.82MHz	88.5Hz	JGφBGW-L	353660	岡谷市	EchoLink	常時/NAGANO-Net
430.88MHz	88.5Hz	JRφIVN-L	56765	岡谷市	EchoLink	5:00～25:00/NAGANO-Net
JRφIVN　HP：http://blogs.yahoo.co.jp/naganoaa601						
430.92MHz	88.5Hz	JRφCST-L	311610	茅野市	EchoLink	常時/NAGANO-Net
JRφCST　HP：http://www.lcv.ne.jp/~kikinet/index.html						
430.98MHz	88.5Hz	JAφKKX-L	219905	茅野市	EchoLink	在宅時/単独運用

EchoLink　ALL　NAGANO-Net　　http://allnagano.net/

お近くのノード局を受信してみてください。

不明な点は、お近くのノードオーナーの方にお問い合わせください。

エコーリンクカンファレンス

ALL NAGANO-NET

No：316288

！！県外局の接続も大歓迎です。！！

オープンカンファレンス長野

ALL NAGANO-NET は、アマチュア局であれば長野県内外どなたでも参加できます。
長野県を中心としたコミュニケーションの場としてご利用ください。

***BOUSAI*カンファレンスについて**

長野ネットでは、国内において大規模災害が起こった場合速やかに接続を行います。
接続時に通常交信を行っても構いませんが、非常通信の一報が入った場合は直ちに交信を終了して傍受に努め災害支援をお願いします。
詳しくは、*BOUSAI*ホームページ（http://bousai.pgo.sytes.net/）をご覧ください。
（長野県内で災害が発生した場合は接続出来ない場合もあります）

***VoIP NAGANO ネットミーティング参加**

VoIP をはじめた方々よりのご質問、キッズハムのアクティビティ向上、ノードオーナーのアクティビティ向上等を目的に、ネットミーティング（ロールコール）を行っています。

毎月第 3 土曜日　午後 8 時 30 分より
奇数月　エコーリンク　NAGANO カンファレンス　http://allnagano.net/
偶数月　ワイヤーズ　#0909D 長野ルーム

以下のような内容でお願いします。
午後 8 時 30 分～40 分キッズタイム（高校生以下優先チェックインタイム）
全国的ロールコールのような「チェックインのみ」は不可
コールサインの他に、お名前、運用場所（移動地、常置場所等）くらいでも良いので、
一言お話をお願いします

（この時間中の通常交信はご遠慮ください。）

注意事項

●ブレークタイムは、5 秒以上あけてください。

●送信リミットは 4 分に設定してありますが、ご利用されるノード局によって時間が異なりますので ご注意ください。(基本的には 3 分以内)

●他のカンファレンス接続は基本的に禁止しています。接続を希望される方は、あらかじめご連絡をお願いいたします。(トラブルを極力避けたい為)

●ネットトラブルや管理者の都合により予告無くダウンする場合がありますが、速やかに復旧はいたします。 *ICHIHARA*カンファレンスをバックアップで使用させて頂いています。*NAGANO*がダウンしているときは、*ICHIHARA*に接続ください。

管理者から

●素人のため、完全な状態ではありません。お気づきな点などありましたら遠慮無くご連絡ください。

●-L・-R・PC ユーザーの方、接続大歓迎いたします。もし、頻繁に接続をされたい方はご連絡頂ければ下記の「接続情報」に記載したいと思います。接続リストの内容でご連絡ください。

接続情報

2014 年 02 月現在の常時接続リストです。 (都合により接続されていない場合もあります。)

局 名	周波数	TSQ	アクセスエリア
JE0CDF-L	144.52Mhz	88.5	伊那市、駒ヶ根市、上伊那地区北部
JA0ZJX-L	144.54Mhz	79.7	塩尻市、松本市、安曇野市、東筑摩郡の一部
JR0QUR-L	430.74Mhz	77.0	駒ヶ根市・上伊那地区南部
JH0JRL-L	430.82Mhz	77.0	長野地区全域
JG0BGW-L	430.82Mhz	88.5	岡谷市西部・上伊那地区北部
JF1NLH-L	430.84Mhz	77.0	甲府盆地全域
JG0RJU-L	430.86Mhz	82.5	飯田市・下伊那郡
JH0YNV-L	430.86Mhz	79.7	松本市北部、安曇野市、大町市・北安曇地区
JR0IVN-L	430.88Mhz	88.5	諏訪地区全域(岡谷市・諏訪市・茅野市・諏訪郡内)
JR0CST-L	430.92Mhz	88.5	諏訪地区南部・山梨県北部
JJ0OPN-L	431.00Mhz	103.5	松本市の一部

*NAGANO*に参加されている各局のノードはディスコネクトして自由にお使いください。

(終了したらディスコネクトしておいてくださいね!)